

**PENERAPAN METODE PEMBELAJARAN *QUIZ TEAM*
UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN PRESTASI BELAJAR
SISWA PADA MATERI KELARUTAN DAN HASIL KALI KELARUTAN
DI KELAS XI IPA 2 SMA AL ISLAM 1 SURAKARTA
TAHUN AJARAN 2014/2015**



SKRIPSI

Oleh :

WIWIT PRATIWI

K3311081

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA**

November 2015

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Wiwit Pratiwi
NIM : K3311081
Program Studi : Pendidikan Kimia

menyatakan bahwa skripsi saya berjudul **“PENERAPAN METODE PEMBELAJARAN *QUIZ TEAM* UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN PRESTASI BELAJAR SISWA PADA MATERI KELARUTAN DAN HASIL KALI KELARUTAN DI KELAS XI IPA 2 SMA AL ISLAM 1 SURAKARTA TAHUN AJARAN 2014/2015”** ini benar – benar merupakan hasil karya saya sendiri. Selain itu, sumber informasi yang dikutip dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Apabila pada kemudian hari terbukti ataupun dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan saya.

Surakarta, November 2015
Pembuat Pernyataan,

Wiwit Pratiwi
K3311081

**PENERAPAN METODE PEMBELAJARAN *QUIZ TEAM*
UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN PRESTASI BELAJAR
SISWAPADA MATERI KELARUTAN DAN HASIL KALI KELARUTAN
DI KELAS XI IPA 2 SMA AL ISLAM 1 SURAKARTA
TAHUN AJARAN 2014/2015**

**Oleh :
WIWIT PRATIWI
K3311081**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan mendapatkan gelar Sarjana
Pendidikan Program Studi Pendidikan Kimia

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA**

2015

PERSETUJUAN

Skripsi ini telah disetujui dan dipertahankan dihadapan mahasiswa dan tim penguji skripsi Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Surakarta, September 2015

Pembimbing I,

Pembimbing II,

Dr. Sri Yamtinah, S.Pd., M.Pd

NIP. 196912042005012001

Dra. Tri Redjeki, M.S

NIP. 195106111976032006

PENGESAHAN PENGUJI

Nama : Wiwit Pratiwi

NIM : K3311081

Judul Skripsi : **Penerapan Metode Pembelajaran *Quiz Team* untuk Meningkatkan Aktivitas dan Prestasi Belajar Siswa pada Materi Kelarutan Dan Hasil Kali Kelarutan di Kelas XI IPA 2 SMA Al Islam 1 Surakarta Tahun Ajaran 2014/2015**

Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta pada hari Senin, 23 November 2015. Skripsi telah direvisi sesuai balikan dari Tim Penguji.

Persetujuan hasil revisi oleh Tim Penguji Skripsi:

	Nama Terang	Tanda Tangan
Ketua	: <u>Dr. rer.nat. Sri Mulyani, M.Si</u> NIP 19650916 199103 2 009
Sekretaris	: <u>Dr. Suryadi Budi Utomo, M.Si</u> NIP 19790202 200312 1 001
Anggota I	: <u>Dr. Sri Yamtinah, S.Pd., M.Pd</u> NIP 196912042005012001
Anggota II	: <u>Dra. Tri Redjeki, M.S</u> NIP 195106111976032006

Mengesahkan
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Sebelas Maret Surakarta

Prof. Dr. Joko Nurkamto, M.Pd
NIP 19610124 198702 1 001

ABSTRAK

Wiwit Pratiwi. K3311081. **PENERAPAN METODE PEMBELAJARAN *QUIZ TEAM* UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN PRESTASI BELAJAR SISWA PADA MATERI KELARUTAN DAN HASIL KALI KELARUTAN DI KELAS XI IPA 2 SMA AL ISLAM 1 SURAKARTATAHUN AJARAN 2014/2015.** Skripsi. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta. November 2015.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk (1) meningkatkan aktivitas belajar siswa melalui penerapan metode pembelajaran *quiz team* pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan, (2) meningkatkan prestasi belajar siswa melalui penerapan metode pembelajaran *quiz team* pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan.

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*) yang dilaksanakan dalam dua siklus. Siklus diawali dengan tahap persiapan dan tahap pelaksanaan siklus yang terdiri dari perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, observasi dan evaluasi, serta refleksi. Subyek penelitian adalah siswa kelas XI IPA 2 SMA Al Islam 1 Surakarta tahun pelajaran 2014/2015. Data diperoleh melalui pengamatan, wawancara dengan guru, observasi, tes, angket dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif kualitatif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) persentase ketuntasan aktivitas belajar siswa sebesar 91,17% pada siklus I, (2) peningkatan prestasi belajar dilihat dari persentase aspek pengetahuan pada siklus I sebesar 41,18% meningkat menjadi 82,35% pada siklus II. Ketuntasan prestasi belajar aspek sikap mencapai 94,11% pada siklus I dan ketuntasan aspek keterampilan dengan persentase sebesar 100% pada siklus I.

Kata Kunci : Penelitian Tindakan Kelas, *Quiz Team*, Aktivitas Belajar, Prestasi Belajar, Kelarutan dan Hasil Kali kelarutan

ABSTRACT

Wiwit Pratiwi. K3311081. **THE IMPLEMENTATION OF METHODS *QUIZ TEAM* LEARNING TO IMPROVE STUDENT'S LEARNING ACTIVITIES AND ACHIEVEMENT IN THE SUBJECT MATTER OF SOLUBILITY AND SOLUBILITY PRODUCT OF CLASS XI IPA 2 SMA ISLAM AL 1 SURAKARTA YEAR 2014/2015.** Thesis. The Faculty of Teacher Training and Education Studies of Sebelas Maret University. November 2015.

The purpose of the research are (1) to improve student learning activities through the application of learning methods *quiz team* on the material solubility and solubility product, (2) to improve student achievement through the application of learning methods *quiz team* on the material solubility and solubility product.

The research was a Classroom Action Research that was held in two cycles. The cycles are started by preparation phase and execution phase of cycle consisting of action planning, action, observation, evaluation, and reflection. The research subjects were students of class XI IPA 2 SMA Al Islam 1 Surakarta in 2014/2015. The data was obtained by observation, interview with teacher, test, questionnaire, and documentation. We use descriptive qualitative technique to analyze the data.

The results of the research shown that (1) learning students activities can be seen from the percentage obtained in the first cycle as much as 91,17%. (2) learning achievement improvement can be seen from percentage of knowledge aspect were improved from 41,18% in the first cycle to 82,35% in second cycle. The improve achievement on attitude aspect in the first cycle as much as 94,11% and the percentage of the skills in the first cycle as much as 100% .

Keywords: Classroom Action Research. *Quiz Team*, Learning Activity, Learning Achievement, solubility and solubility product.

MOTTO

Berpikir dan berprasangka positiflah selalu. Maka hal menakjubkan akan terjadi
(Tere Liye)

Tugas kita bukanlah untuk berhasil. Tugas kita adalah untuk mencoba, karena
didalam mencoba itulah kita menemukan dan belajar membangun kesempatan
untuk berhasil
(Mario Teguh)

Tidak ada keberhasilan tanpa kesungguhan, dan tidak ada kesungguhan tanpa
kesabaran
(Penulis)

PERSEMBAHAN

Skripsi ini kupersembahkan kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan segala limpahan rahmat dan hidayah.
2. Bapak Salimin dan Ibu Sutirah doa dan restu beliau adalah jalan menuju kelancaranku, semoga aku bisa menjadi anak yang membanggakan.
3. Ibu Dr. Sri Yamtinah, S.Pd., M.Pd dan Dra. Tri Redjeki, M.Sselaku dosen pembimbing yang selalu membimbing saya dengan tulus.
4. Segenap keluarga yang berada di Cilacap yang selalu mendoakan saya, membimbing serta memberi semangat tanpa ada hentinnya. (Adikku tercinta Amalia Saputri yang selalu memberi warna dalam setiap ikhtiarku).
5. Sahabat–sahabat terbaikku yang selalu memberikan semangat Binti Nur Latifah, Santhiy, Niti Asih, Hestik Astuti, Mba Tutik Fitri, Nur Fajariyah.
6. Teman – teman seperjuangan Program Studi Pendidikan Kimia 2011 Universitas Sebelas Maret Surakarta.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Segala puji hanyalah milik Allah SWT penggenggam alam semesta beserta isinya, yang atas kehendak-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini guna sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan studi tingkat sarjana (S1) di Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini dapat tersusun berkat bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu dengan penuh kerendahan dan ketulusan hati penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Joko Nurkamto, M.Pd., selaku Dekan FKIP UNS yang telah memberikan ijin penyusunan skripsi ini.
2. Dra. Bakti Mulyani, M.Si. Selaku Pembimbing Akademik.
3. Dr. rer.nat. Sri Mulyani, M.Si. Selaku Kepala Program Studi Pendidikan Kimia FKIP Universitas Sebelas Maret Surakarta yang telah memberikan ijin penelitian dan sekaligus selaku penguji skripsi yang telah memberikan banyak masukan dan saran dalam penulisan skripsi ini.
4. Dr. Sri Yamtinah, S.Pd., M.Pd. selaku pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, dukungan, kepercayaan, kemudahan dan berbagai masukan yang sangat membantu dalam penulisan skripsi ini.
5. Dra. Tri Redjeki, M.S. selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, dukungan, kepercayaan, kemudahan dan berbagai masukan yang sangat membantu dalam penulisan skripsi ini.
6. Drs. Haryono, M.Pd., selaku Koordinator Skripsi Program Studi Pendidikan Kimia FKIP UNS.
7. Dr. Suryadi Budi Utomo, M.Si. selaku penguji skripsi yang telah memberikan banyak masukan dan saran dalam penulisan skripsi ini.
8. Bapak dan Ibu dosen Program Studi Pendidikan Kimia yang secara tulus mendidik, memberikan ilmu, inspirasi, dan motivasi yang sangat berharga.

9. Dra.Sri Hari Triana selaku guru bidang studi kimia SMA Al Islam 1 Surakarta yang telah memberikan kesempatan dan kepercayaan selama penulis melakukan penelitian.
10. Siswa–siswi kelas XI IPA 2 Tahun Ajaran 2014/2015 SMA Al Islam 1 Surakarta yang telah memberikan respon yang baik dalam pembelajaran.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini banyak terdapat kekurangan dan masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan demi sempurnanya skripsi ini. Penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi para pembaca pada umumnya dan penulis pada khususnya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Surakarta, November 2015

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN	ii
HALAMAN PENGAJUAN.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
HALAMAN ABSTRAK.....	vi
HALAMAN ABSTRACT	vii
HALAMAN MOTTO	viii
HALAMAN PERSEMBAHAN	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Perumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian.....	6
D. Manfaat Penelitian	6
BAB II. KAJIAN PUSTAKA	7
A. Kajian Teori	7
1. Kimia dan Pembelajaran Kimia	7
2. Teori – teori Belajar	9
a. Teori Belajar Kognitif.....	9
b. Teori Belajar Konstruktivisme.....	12
3. Pembelajaran Aktif	16
4. Metode Pembelajaran	18
5. <i>Quiz Team</i>	19

6. Aktivitas Belajar	22
7. Prestasi Belajar	23
8. Penelitian Tindakan Kelas	25
9. Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan	27
a. Kelarutan	27
b. Hasil Kali Kelarutan (Ksp)	27
c. Hubungan Kelarutan dengan Ksp.....	29
d. Makna Hasil Kali Kelarutan.....	30
e. Pengaruh Ion Senama terhadap Kelarutan	31
f. Pengaruh pH terhadap Kelarutan.....	33
B. Kerangka Berpikir.....	37
C. Hipotesis Tindakan.....	39
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN	40
A. Tempat dan Waktu Penelitian	40
1. Tempat Penelitian.....	40
2. Waktu Penelitian	40
B. Subjek dan Objek Penelitian	42
C. Data dan Sumber Data	42
D. Pengumpulan Data	42
1. Metode tes	43
2. Metode non- tes.....	43
a. Observasi	43
b. Angket	44
c. Wawancara	44
E. Instrumen Penelitian.....	45
1. Instrumen Pembelajaran.....	45
a. Silabus	45
b. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	45
2. Instrumen Penilaian.....	46
a. Instrumen Penilaian Pengetahuan	46
b. Instrumen Penilaian Sikap dan Aktivitas	49

c. Instrumen Penilaian Keterampilan	53
F. Validitas Data.....	54
G. Analisis Data	55
H. Prosedur Penelitian.....	55
I. Indikator Capaian Penelitian	58
BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	59
A. Deskripsi Kondisi Awal	59
B. Deskripsi Hasil Siklus I.....	61
1. Perencanaan Tindakan	61
2. Pelaksanaan Tindakan	62
3. Hasil Pengamatan	67
4. Refleksi Tindakan	77
C. Deskripsi Hasil Siklus II	79
1. Perencanaan Tindakan	79
2. Pelaksanaan Tindakan	80
3. Hasil Pengamatan	82
4. Refleksi Tindakan	84
D. Perbandingan Hasil Tindakan Antar Siklus.....	84
E. Pembahasan	86
BAB V. KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN	92
A. Kesimpulan	92
B. Implikasi.....	92
C. Saran.....	93
DAFTAR PUSTAKA	94
LAMPIRAN.....	97
DOKUMENTASI	421
PERIJINAN	423

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1 <i>The Chemical Triangle</i>	7
Gambar 2 Proses Pelarutan AgCl dalam Air	28
Gambar 3 Alur Kerangka Berpikir	38
Gambar 4 Komponen Analisis Data	55
Gambar 5 Diagram Pie Aktivitas Belajar Siswa pada Siklus I melalui Angket	69
Gambar 6 Histogram Presentase Kategori Aktivitas Belajar Siklus I melalui Observasi.....	70
Gambar 7 Diagram Pie Presentase Ketuntasan Tes Pengetahuan Siklus I.....	71
Gambar 8 Diagram Pie Sikap Siswa pada Siklus I melalui Angket	74
Gambar 9 Histogram Presentase Kategori Sikap Siswa Siklus I melalui Observasi.....	75
Gambar 10 Diagram Pie Presentase Ketuntasan Tes Pengetahuan Siklus II	82
Gambar 11 Perbandingan Presentase Ketuntasan Masing-masing Indikator Kompetensi Aspek Pengetahuan Siklus I dan Siklus II	84
Gambar 12 Perbandingan Presentase Ketuntasan Siswa pada Siklus I dan Siklus II	85

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1	Nilai Rata-rata Mata Pelajaran Kimia Ulangan Tengah Semester Gasal Kelas XI IPA 2 Tahun 2014/2015 3
Tabel 2	Nilai Rata-rata Ulangan Harian Pokok Bahasan Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan Kelas XI IPA 2 Tahun 2013/2014 3
Tabel 3	Perbandingan antara Kelas Konstruktivisme dan Tradisional 13
Tabel 4	Waktu Persiapan Kegiatan Penelitian 40
Tabel 5	Waktu Pelaksanaan Tahap Penelitian dan Penyelesaian Kegiatan Penelitian 41
Tabel 6	Hasil Penilaian Instrumen Pembelajaran untuk RPP 46
Tabel 7	Hasil Perhitungan <i>Content Validity</i> Instrumen Pengetahuan 47
Tabel 8	Rangkuman Reliabilitas Instrumen Pengetahuan 48
Tabel 9	Rangkuman Taraf Kesukaran Hasil <i>Try Out</i> Soal Pengetahuan 48
Tabel 10	Rangkuman Daya Pembeda Hasil <i>Try Out</i> Soal Pengetahuan 49
Tabel 11	Skor Penilaian Sikap 49
Tabel 12	Konversi Skor dan Predikat Hasil Belajar untuk Setiap Ranah 50
Tabel 13	Hasil Perhitungan <i>Content Validity</i> 52
Tabel 14	Rangkuman Reliabilitas Instrumen Angket Sikap dan Aktivitas 53
Tabel 15	Perhitungan <i>Content Validity</i> Instrumen Observasi 54
Tabel 16	Indikator Keberhasilan Siklus I dan Siklus II 58
Tabel 17	Presentase Hasil Penilaian Angket Aktivitas Belajar Siswa Siklus I 68
Tabel 18	Presentase Hasil Penilaian Observasi Aktivitas Belajar pada Proses Pembelajaran Siklus I 69
Tabel 19	Presentase Hasil Tes Pengetahuan Setiap Indikator pada Siklus I 72

Tabel 20	Presentase Hasil Penilaian Aspek Sikap Siswa Melalui Angket pada Siklus I	73
Tabel 21	Presentase Hasil Penilaian Observasi Sikap Siswa pada Proses Pembelajaran Siklus I.....	74
Tabel 22	Presentase Hasil Penilaian Keterampilan Siswa pada Pembelajaran Siklus I	76
Tabel 23	Presentase Hasil Tes Pengetahuan Setiap Indikator pada Siklus II	82
Tabel 24	Perbandingan Presentase Ketuntasan Masing-masing Indikator Kompetensi Aspek Pengetahuan Siklus I dan Siklus II	84
Tabel 25	Perbandingan Presentase Ketuntasan Siswa pada Siklus I dan Siklus II	85

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Silabus	97
Lampiran 2 RPP	116
Lampiran 3 Penilaian RPP	228
Lampiran 4 Hasil Observasi Awal	240
Lampiran 5 Hasil Wawancara Guru.....	243
Lampiran 6 Kisi-kisi Soal <i>Try Out</i> Instrument Pengetahuan Siklus I.....	246
Lampiran 7 Soal <i>Try Out</i> Instrument Pengetahuan Siklus I	254
Lampiran 8 Kunci Jawaban Soal <i>TryOut</i> Instrument Pengetahuan Siklus I.....	260
Lampiran 9 Analisis Hasil <i>Try Out</i> Instrument Pengetahuan Siklus I.....	261
Lampiran 10 Kisi-kisi Soal <i>Try Out</i> Instrument Pengetahuan Siklus II	267
Lampiran 11 Soal <i>Try Out</i> Instrumen Pengetahuan Siklus II	272
Lampiran 12 Kunci Jawaban Soal <i>Try Out</i> Instrumen Pengetahuan Siklus II	276
Lampiran 13 Analisis Hasil <i>Try Out</i> Instrument Pengetahuan Siklus II.....	277
Lampiran 14 Kisi-kisi Soal <i>Try out</i> Instrument Angket Aktivitas Siklus I ...	281
Lampiran 15 Soal <i>Try Out</i> Instrument Angket Aktivitas Siklus I	284
Lampiran 16 Pedoman Penilaian Instrument Angket Aktivitas	286
Lampiran 17 Kisi-kisi Instrumen Observasi Aktivitas	288
Lampiran 18 Instrument Observasi Aktivitas	290
Lampiran 19 Pedoman Penilaian Instrument Observasi Aktivitas	291
Lampiran 20 Kisi-kisi Soal <i>Try Out</i> Instrument Angket Sikap Siklus I.....	294
Lampiran 21 Soal <i>Try Out</i> Instrumen Angket Sikap Siklus I.....	298
Lampiran 22 Pedoman Penilaian Instrumen Angket Sikap	302
Lampiran 23 Kisi-kisi Instrumen Observasi Sikap	306
Lampiran 24 Instrument Observasi Sikap.....	308
Lampiran 25 Pedoman Penilaian Instrument Observasi Sikap.....	309

Lampiran 26	Kisi-kisi Instrument Observasi Keterampilan Unjuk Kerja	312
Lampiran 27	Instrument Observasi Keterampilan Unjuk Kerja	315
Lampiran 28	Pedoman Penilaian Instrument Observasi Keterampilan Unjuk Kerja	316
Lampiran 29	Kisi-kisi Penilaian Produk Keterampilan	320
Lampiran 30	Pedoman Penilaian Produk Keterampilan	323
Lampiran 31	Kisi-kisi Soal Instrument Pengetahuan Siklus I	326
Lampiran 32	Soal Instrument Pengetahuan Siklus I	334
Lampiran 33	Kunci Jawaban Soal Instrument Pengetahuan Siklus I	340
Lampiran 34	Kisi-kisi Soal Instrument Pengetahuan Siklus II	341
Lampiran 35	Soal Instrument Pengetahuan Siklus II	345
Lampiran 36	Kunci Jawaban Soal Instrument Pengetahuan Siklus II	349
Lampiran 37	Kisi-kisi Instrument Angket Aktivitas Siklus I	350
Lampiran 38	Instrument Angket Aktivitas Siklus I	353
Lampiran 39	Kisi-kisi Instrument Angket Sikap Siklus I	355
Lampiran 40	Instrument Angket Sikap Siklus I	359
Lampiran 41	Analisis <i>Try Out</i> Instrument Angket Sikap Siklus I	362
Lampiran 42	Analisis <i>Try Out</i> Instrument Angket Aktivitas Siklus I	366
Lampiran 43	Analisis Hasil Tes Pengetahuan Siklus I	368
Lampiran 44	Analisis Hasil Tes Pengetahuan Siklus II	370
Lampiran 45	Analisis Angket Aktivitas Siklus I	372
Lampiran 46	Analisis Observasi Aktivitas Siklus I	375
Lampiran 47	Analisis Angket Sikap Siklus I	387
Lampiran 48	Analisis Observasi Sikap Siklus I	391
Lampiran 49	Ringkasan Presentase Kategori Observasi Aktivitas dan Siswa	400
Lampiran 50	Analisis Keterampilan	401
Lampiran 51	Perhitungan <i>Content Validity</i> Instrument Angket Aktivitas Siklus I	403
Lampiran 52	Perhitungan <i>Content Validity</i> Instrument Observasi Aktivitas Siklus I	404

Lampiran 53	Perhitungan <i>Content Validity</i> Instrument Pengetahuan Siklus I	405
Lampiran 54	Perhitungan <i>Content Validity</i> Instrument Pengetahuan Siklus II	406
Lampiran 55	Perhitungan <i>Content Validity</i> Instrument Angket Sikap Siklus I	407
Lampiran 56	Perhitungan <i>Content Validity</i> Instrument Observasi Sikap Siklus I.....	408
Lampiran 57	Perhitungan <i>Content Validity</i> Instrument Produk Keterampilan	409
Lampiran 58	Perhitungan <i>Content Validity</i> Instrument Unjuk Kerja Keterampilan	410
Lampiran 59	Daftar Kelompok Siswa Siklus I.....	411
Lampiran 60	Daftar Kelompok Siswa Siklus II.....	412
Lampiran 61	Daftar Nilai Tes Pengetahuan Siklus I dan Siklus II.....	413
Lampiran 62	Ringkasan Analisis Sikap Siswa	415
Lampiran 63	Ringkasan Analisis Aktivitas Siswa.....	418
Lampiran 64	Dokumentasi.....	421
Lampiran 65	Perijinan.....	423